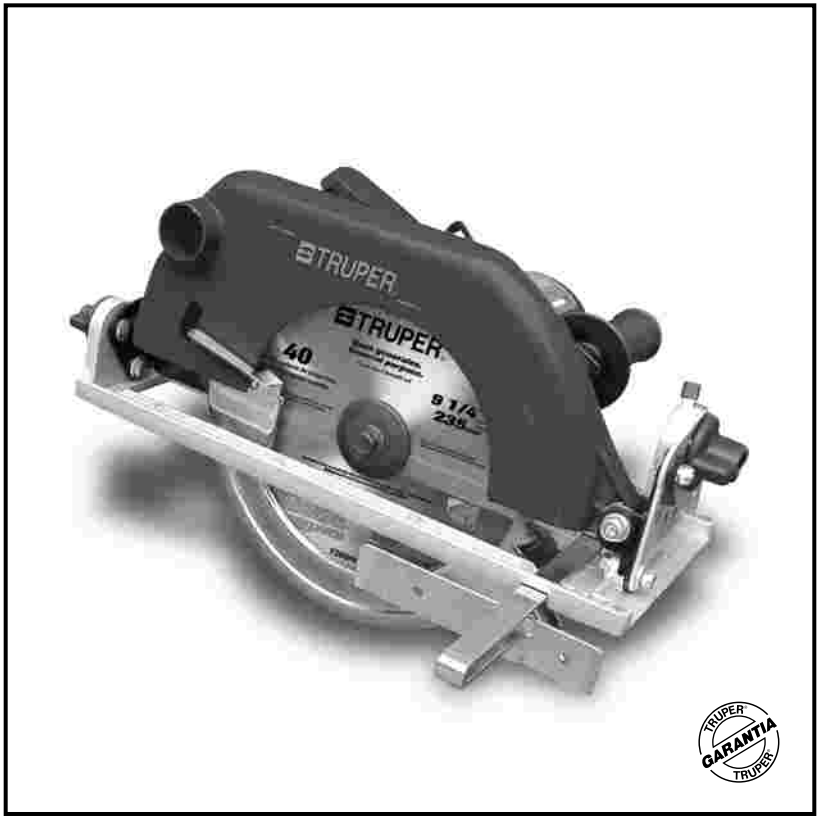
TRUPER®

Sierra circular industrial 9 1/4” / 235mm
9 1/4” Circular saw

MANUAL DEL PROPIETARIO

Modelo:	Código:
SICI-9-1/4NX	16436

NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR ESTA SIERRA CIRCULAR INDUSTRIAL.

CONSERVE ESTE MANUAL

Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamblado, procedimientos de mantenimiento y de operación.

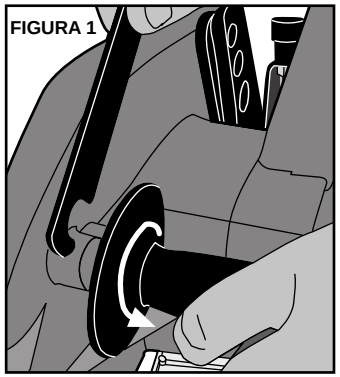
Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

Lea cuidadosamente las siguientes medidas de seguridad antes de conectar su sierra circular a la fuente de poder.

- **Siempre desconecte la sierra circular de la fuente de poder**antes de ajustar o cambiar el disco, el gatillo , o cuando esté montando la sierra a una mesa de trabajo o cualquier otro trabajo de mantenimiento.
- **Evite encendidas accidentales con la sierra,** mantenga sus dedos alejados del gatillo de la sierra hasta que se requiera.Si la sierra esta ajustada a una mesa de trabajo, suelte el gatillo cuando haya terminado el trabajo.
- **Use siempre protectores para boca, nariz, ojos y oidos** cuando trabaje con herramienta eléctrica.
- **Use siempre ropa adecuada**. No utilice ropa suelta, corbatas o artículos de joyería. El pelo largo deberá ser asegurado con algún protector, no utilice calzado resbaloso ni cubiertas para las piernas. Las mangas largas deberán ser abotonadas perfectamente o arremangadas.
- **No retire u obstruya el funcionamiento de la guarda del disco.** Verifique regularmente que esta funcione correctamente. Si la sierra esta ajustada a una mesa de trabajo, baje el disco a su posición más baja cuando termine el trabajo a realizar para evitar que el resorte de la guarda se deteriore.
- Antes de cada uso **verifique que la tuerca retenedora del disco y los ajustadores de ángulo y profundidad estén fírmemente apretados**.
- Si la sierra tiene cuña separadora, **asegúrece que esté ajustada para todos los cortes** excepto para los de bolsillo, para los cuales no se debe de utilizar con la cuña separadora.
- **Siempre mantenga su pieza de trabajo fírmemente asegurada.** No intente mantener sujeta la pieza de trabajo con las manos cuando esté cortando. Mantenga ambas manos en los mangos de la herramienta.
- **No sobrepase su radio de acción.** Adopte una postura donde todos sus miembros (brazos, piernas, etc) estén a salvo de algún movimiento de contragolpe de la sierra. **No intente retirar las partes cortadas mientras el disco esté girando.** No aplique ninguna fuerza lateral sobre el disco ni intente reducir la velocidad del mismo o forzarlo para que deje de girar, esto podría causar algún accidente e inclusive dañaría su herramienta.
- **No force la sierra**. Esta hara mejor su trabajo y sera más segura si se utiliza para hacer trabajos que se encuentren dentro del rango para el cual fue diseñada.
- **Evite daños en el disco o en la flecha (eje)** asegurándose de que la guarda del disco esté completamente cerrada antes de poner la sierra en el piso o en cualquier otra superficie.
- **Nunca trabaje en lugares reducidos, ajustados o con poca iluminación.** Siempre asegúrece de estar en un terreno firme y tener un buen acceso a su lugar de trabajo.
- **No utilice su sierra en lugares mojados o humedos**, o en presencia de gases o líquidos flamables.
- Cuando requiera el uso de una extensión **utilice siempre cables de extensión homologados y convenientemente marcados.**
- **Cualquier daño que sufra la sierra deberá ser reparado y revisada** posteriormente antes de volver a utilizarce.
- **Cualquier servicio deberá ser atendido por los centros de servicio autorizados TRUPER**. Use repuestos originales truper. Consulte la lista de centros de servicio que se enlistan en este manual y acuda al mas cercano.
- **Guarde la sierra en un lugar seco y fuera del alcance de los niños cuando no se utilice.**
- **Sólo utilice discos de acero de 235mm con un corte entre 2,2 y 3,5 mm diseñado para sierras circulares con una velocidad de por lo menos 4500rev/min. Nunca ajuste discos de acero de alta veocidad o discos abrasivos. El uso de discos para cualquier otro propósito o de dimensiones diferentes a las de la capacidad de su sierra nulifica la garantía.**
- **Nunca coloque discos inferiores.** Verifique con frecuencia que el disco no tenga dobleces, de que esté bien afilado y libre de defectos o fisuras.
- Cuando la sierra se encuentre con la cuña separadora ajustada, **el disco debe ser de un grosor máximo de 2,0mm con un corte no mayor de 2,5mm**

AJUSTANDO EL DISCO DE LA SIERRA CIRCULAR

FIGURA 1



Afloje el mango para retirar la llave de su lugar de almacenamiento.

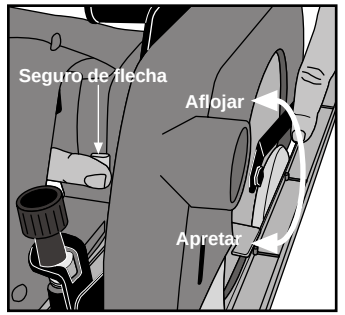
1. Asegúrese que la sierra está desconectada de la fuente de poder.

2. Para liberar la llave de su posición de almacenamiento, desatornille el mango girándolo media vuelta a la izquierda, tal como se muestra en la **figura 1**. Presione el seguro de la flecha (ver **figura 2**) para aflojar el tornillo, remuévalo y saque la brida exterior que sujeta a el disco con la flecha.

3. Con el nivel de profundidad de corte de la sierra al máximo retracte la guarda móvil y coloque el disco en la flecha hasta que éste se asiente adecuadamente contra la brida interior y verifique que el buje reductor de 25-16mm ajuste correctamente en el orificio central del disco.

IMPORTANTE: los dientes del disco deberán ir en la misma dirección de la flecha que aparece en la guarda.

FIGURA 2



Presione el seguro de flecha para aflojar o apretar el tornillo de sujeción del disco.

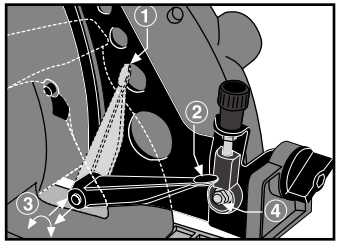
4. Coloque la brida exterior y el tornillo retenedor en su lugar y apriete con la llave hasta asegurar firmemente el disco como se muestra en la **figura 2** (**No apriete de más**). Libere el seguro de flecha como se muestra en el dibujo. Regrese la llave a su lugar de almacenamiento y apriete el mango.

5. Verifique regularmente que el tornillo retenedor esté apretado.

NOTA: La flecha está ajustada con un buje reductor 25-16mm Ø, el cual deberá removerse si está ajustando un disco para una flecha de 16mm.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

FIGURA 3

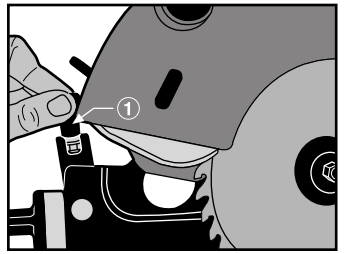


1.- Posición de desaseguramiento
2.- Posición de aseguramiento
3.- Ajuste posicón de aseguramiento
4.- Tuerca de ajuste de tension

- Libere la palanca de ajuste de profundidad jalándola hacia arriba, baje la parte inferior de la sierra lejos de la zapata hasta lograr la profundidad deseada. Presione hacia abajo la palanca de ajuste para asegurarla nuevamente.

- La palanca de ajuste de profundidad está a presión sobre su flecha eje. Para ajustarla a las posiciones de aseguramiento y desaseguramiento (si es necesario), simplemente jale la palanca hacia el mango de la sierra y gírela suavemente tanto como se requiera, después suéltela para permitir que su resorte regrese a la posición normal.

FIGURA 4



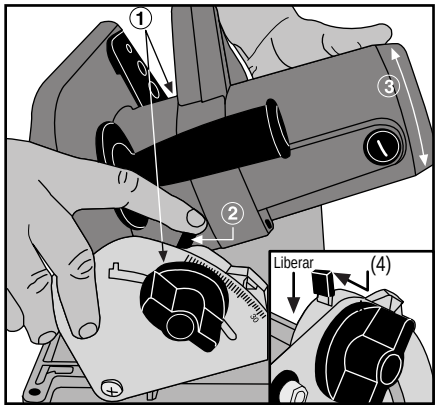
1.- Perilla microajustadora (+/- 3mm)

- Para ajustes finos de profundidad asegure la sierra a la profundidad aproximada y entonces gire la perilla microajustadora para seleccionar la profundidad exacta. El rango de ajuste es de 6mm. Si es insuficiente, regrese al ajuste de profundidad inicial y vuelva a ajustar finamente. (Si el microajustador se siente demasiado flojo o demasiado apretado ajuste la tuerca de tensión como se muestra en el dibujo de la **figura 4**).

NOTA: La perilla microajustadora puede llegar a una profundidad máxima de corte de 84mm

SELECCIONANDO LOS ANGULOS DE BISELADO

FIGURA 5



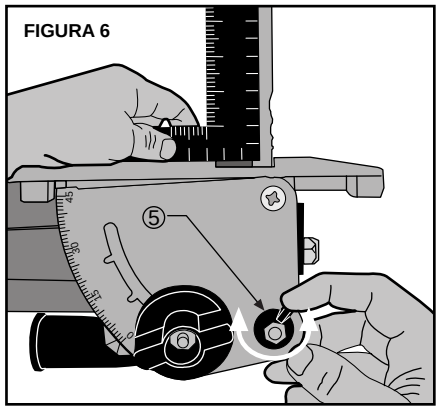
(4).- Presione el seguro de bisel hacia abajo y hacia atrás para desengancharlo y ajustar el angulo deseado.

- Los ángulos de bisel pueden ser seleccionados dentro de un rango de –1° a 46°. Para una rápida selección de ángulos de bisel, su sierra circular viene equipada con topes preestablecidos para ángulos de bisel de 0°, 15°, 22,5°, 30° y 45°.

- Libere la perilla de pivote de sujeción delantera y trasera de bisel (1) y presione el seguro de bisel (2). Gire la sierra al ángulo requerido (3). Entonces libere el seguro de bisel. Un pequeño movimiento del motor de la sierra permitirá que el seguro se introduzca dentro de la posición de retención. Por último apriete ambas perillas.

- Para seleccionar otros ángulos, libere el seguro de retención desenganchándolo y empujándolo hacia abajo y hacia atrás del motor hasta llegar a la posición de liberado. Apriete firmemente ambas perillas una vez que obtenga el ángulo deseado.

FIGURA 6



1.- Enganche el seguro de bisel.
2.- Libere la perilla posterior.
3.- Libere la tuerca de nylon.
4.- Ajuste el angulo del disco.
5.- Apriete la tuerca y la perilla posterior después de terminar el ajuste.

AJUSTE FINO DE LOS ANGULOS Y TOPES

- Puede realizar un fino ajuste en la calibración de los ángulos y topes de bisel hasta por +/-1°.

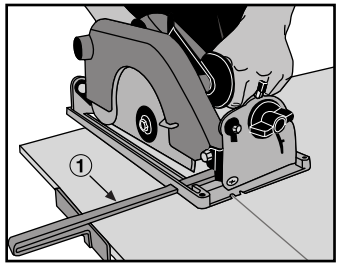
- Asegúrese que la sierra esté en la posición de 0° y que el seguro de bisel se encuentre bien enganchado.

- Libere la perilla pivote de sujeción que está situada en la parte posterior y la tuerca de la perilla, situada en la escala de ángulo de corte (Utilice la llave de tuercas para liberarla). Ajuste la escala de ángulo hacia la derecha o izquierda hasta que el disco este en escuadra con la zapata o la mesa de trabajo (si se tiene). Apriete la perilla de la parte posterior y la tuerca después de cada ajuste.

NOTA: Para un completo rango de ajuste de ángulos, asegúrese que la profundidad del disco esté seleccionada 2 ó 3 mm abajo del máximo espacio libre del motor. La profundidad máxima puede reestablecerse una vez hecho el ajuste.

GUIA DE CORTES PARALELOS

FIGURA 7



- La guía de cortes paralelos (1) puede ser usada por el lado derecho o izquierdo del disco, como se muestra en la **figura 7**. Utilizando esta guía obtendrá cortes exactos sin la necesidad de trabajar con las manos, solo deberá guiarse por la línea marcada con un lapiz.

- Coloque la guía dentro del orificio de soporte que está al frente de la zapata y apriete el tornillo de ajuste manual para asegurar la anchura del corte deseado. Para regular la anchura máxima, el tornillo de ajuste manual puede cambiarlo de sitio hacia el interior o el exterior de donde se encuentran las abrazaderas.

MUESCAS GUIA

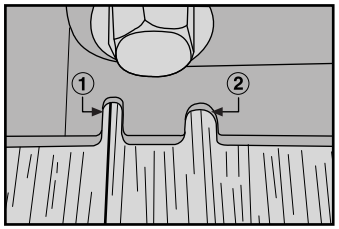


FIGURA 8

- Su sierra circular está equipada con dos muescas guía al frente de su zapata para auxiliarle cuando haga cortes a manos libres siguiendo una línea marcada. Utilice la muesca larga para cortes de 90° (1) y la muesca corta para cortes de 45° (2). Deberá seguir la línea marcada a lo largo de cualquiera de las orillas de la muesca que seleccione dependiendo de que lado de la línea marcada desee cortar.

- Utilice la segunda muesca, la cual está más cercana a la sierra para confirmar que esté alineada durante el corte.

FUNCIONAMIENTO DE LA SIERRA

- Apoye la parte frontal de la zapata en la pieza de trabajo alineada con la línea marcada con lapiz. Asegurece que la orilla del disco no llegue a tocar la pieza de trabajo.

- Sostenga firmemente la sierra con ambas manos, de acuerdo como se muestra en la **figura 9** y presione el gatillo. Cuando el motor de la sierra alcance su velocidad máxima de rotación, dirija la sierra suavemente hacia la línea ya trazada hasta terminar el corte.

- Mantenga una velocidad constante. Una velocidad muy alta puede forzar el motor y una velocidad muy baja puede quemar su pieza de trabajo. Evite cualquier movimiento repentino de su sierra.

- Cuando corte tablas enchapadas o madera de menos de 20mm de grueso, coloque el disco a una profundidad que sobrepase entre 5-10mm el grosor de la madera a cortar para poder realizar el trabajo. Esto reducirá la posibilidad de que se astille la pieza de trabajo. Cuando corte madera de mas de 20mm de grueso, coloque el disco a la máxima profundidad para evitar un contragolpe.

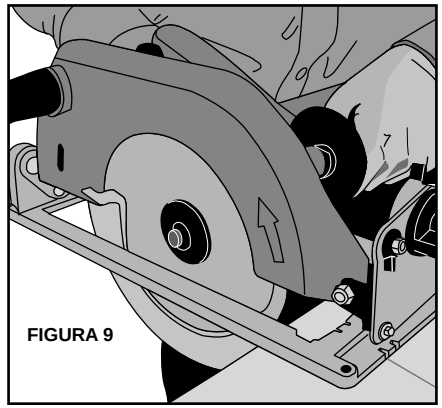


FIGURA 9

- Hasta donde sea posible, evite el corte a manos libres. Es mucho más seguro y exacto cortar con una guía hecha por polines sostenidos por medio de una prensa “C”, como se muestra en la **figura 10**, o colocando la sierra en una mesa de trabajo. Si corta a manos libres, siempre marque un corte en línea recta para evitar que se desvíe el corte.

- Asegúrese de que la pieza no pueda moverse durante el corte utilizando prensas en donde sea posible. **Nunca realice ningún corte en su pieza de trabajo si esta es sostenida con las manos.**

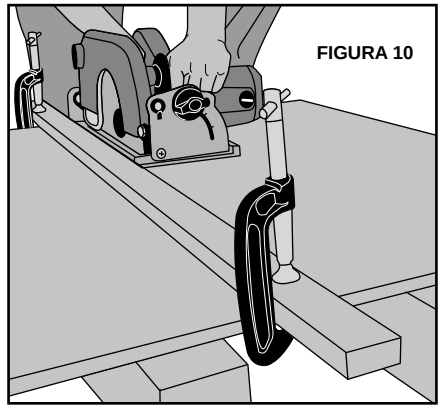


FIGURA 10

- Las tablas o paneles grandes o largos deben ser sostenidos por ambos lados del corte para evitar un contragolpe. Asegúrese que la sierra está colocada con la parte más ancha de la zapata apoyada en la parte mas ancha de la tabla que va a cortar o en aquella con mejor soporte.

- Prevenga un contragolpe asegurando que el movimiento de la sierra sea en línea recta. Asegúrese que su disco esté en buen estado y que el corte no se cierre (Utilice una pequeña cuña de 3mm de separador en el corte para prevenir que se cierre el corte mientras va avanzando, sobretodo si está cortando material difícil). Suelte el gatillo si la sierra le da alguna señal de atascamiento pero no retire la sierra hasta que el disco pare de girar.

- Evite que la sierra corte algún clavo, tornillo, etc., inspeccione sus piezas de trabajo y retire antes del corte cualquier tipo de sujetador que tenga su pieza a cortar.

- Si escucha cualquier ruido inusual que pueda ocurrir durante el uso de su herramienta pare inmediatamente su máquina y haga contacto con alguno de nuestros Centros de Servicio Autorizados Truper.

- No opere la sierra al revés o invertida, a menos que esté asegurada y montada en una mesa de trabajo.

MANTENIMIENTO

- Regularmente verifique que el eje de la sierra, las arandelas y los bujes espaciadores estén limpios y libres de virutas, polvo o cualquier cosa que impida su buen funcionamiento. Verifique que las caras de las arandelas del eje estén pulidas y libres de rebaba. También verifique que el tornillo de sujeción del disco esté correctamente apretado.

- Verifique la operación del resorte de la guarda. Este deberá cerrase siempre rápidamente sin tener ningún obstáculo para hacerlo. Retire el disco y limpie el polvo acumulado y los restos de madera del área de la guarda.

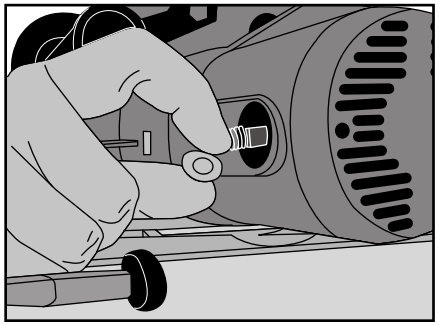
- Ocasionalmente verifique la tensión de la perilla microajustadora y si es necesario apriete o afloje la tuerca que se encuentra cerca de la base ensamblada, como se explica en la página 2.

- Las áreas de ventilación de la sierra deberán mantenerse siempre limpias y libres de cualquier material extraño. Utilice un trapo ligeramente húmedo para limpiar su sierra, nunca utilice solventes.

- Regularmente verifique que el disco de su sierra circular esté libre de achataduras y deformaciones. Usar su sierra circular con discos ondulados o con deformaciones pueden provocar el bloqueo del motor y la caja de engranes, con lo cual podría perder la garantía de su sierra circular.

Cambio de carbones

FIGURA 11



- Los carbones son una refacción consumible, los cuales deberán ser inspeccionados periódicamente y cambiados cuando sea necesario.

- **Con la sierra circular desconectada de la fuente de poder,** destornille la tapa del carbón localizada cerca de la parte posterior del motor. Remueva los carbones jalándolos cuidadosamente de su resorte, tal y como se muestra en la **figura 11**.

Si cualquiera de los carbones se ha desgastado hasta quedar de una longitud menor a los 6mm, entonces deberá reemplazarlos, utilizando refacciones originales Truper, disponibles en su Centro de Servicio Autorizado Truper.

- Truper no se hace responsable de cualquier daño causado por la reparación de su sierra circular en algún centro de servicio no Autorizado.

Mantenimiento del Disco

- Verifique regularmente que el disco esté libre de recinas y desperdicios de madera. Si es necesario límpielo con un solvente.

- En los discos con dientes de carburo de tungsteno, deberá verificar regularmente el filo de los dientes y la posible quebradura de uno de ellos, los cuales deberán ser reparados inmediatamente. Tome en cuenta que cuando se reafilen los dientes de su disco el ángulo frontal del diente deberá conservarse. Si su afilador local no puede proveerle de este servicio, por favor contacte un afilador profesional de discos de dientes de carburo de tungsteno que pueda hacerlo.

CORRECCION DE FALLAS

La tabla de abajo contiene información diseñada para ayudar a determinar el diagnóstico y solución de problemas que pudiera presentar su sierra circular.

SINTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
•No opera su sierra circular.	•No hay suministro de energía.	•Verifique que el suministro de energía esté disponible desde la fuente de energía.
	•Los carbones se quemaron o se pegaron.	•Desconecte el suministro de energía, retire las tapas de los carbones y asegúrese que los carbones se mueven libremente dentro de los portacarbones. Verifique si los carbones requieren ser reemplazados y si es así hágalo.
	•El gatillo está averiado.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
	•Algún componente del motor se abrió o hay un corto circuito.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
•La sierra trabaja a baja velocidad.	•Dientes rotos o sin filo o el disco está dañado.	•Afile los dientes del disco o reemplace el disco.
	•Carga excesiva del motor.	•Debe reducir la carga excesiva sobre la sierra circular. Asegúrese que el corte no se esté cerrando y pellizcando el disco.
•Hace un ruido insusual	•Hay una obstrucción mecánica.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
	•La armadura tiene falsos contactos.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
•El motor trabaja pero la sierra no gira.	•La tuerca retenedora del disco está floja o incorrectamente ajustada.	•Apriete la tuerca correctamente y asegúrese que el reductor y las bridas estén correctamente ajustadas
	•La flecha o los dientes del engrane se rompieron.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
•Ocurre un fuerte flameo dentro de la carcasa del motor.	•Los carbones no se mueven libremente.	•Desconecte la herramienta de la fuente de poder, saque los carbones y límpielos o reemplácelos si es necesario
	•La armadura tiene corto circuito o circuito abierto.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
	•La superficie del colector no está limpia.	•Contacte con su Centro de Servicio Autorizado Truper.
•La guarda retráctil no cierra o cierra muy lentamente.	•El resorte de retorno está separado o roto.	•Reacomode o reemplace el resorte de retorno.
	•La guarda está doblada.	•Enderece la guarda o contacte con un Centro de Servicio Autorizado Truper.
	•El mecanismo esta obstruido por el acerrín.	•Limpie y lubrique ligeramente el mecanismo.
•El seguro de ajuste de profundidad de corte no se mantiene en su lugar.	•La palanca de ajuste de profundidad requiere ser ajustada.	•Reajuste la palanca de ajuste de profundidad como se describe en la sección de “Ajuste de Profundidad de Corte”.

CARACTERISTICAS TECNICAS:

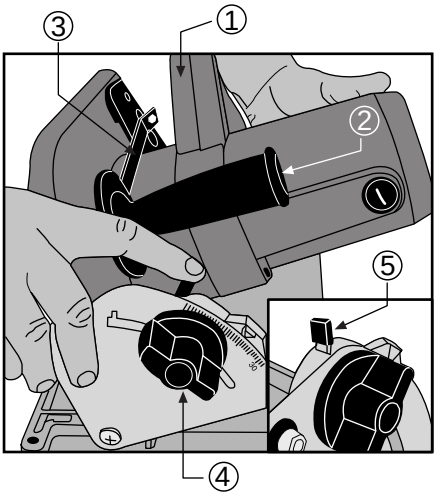
Voltaje	120V~ / 60Hz
Potencia	1650W
Corriente	14A
Diámetro del disco	235mm / 9 1/4"
Velocidad sin carga	3900rev/min
Máxima capacidad de corte	90°= 84mm, 45°= 57mm
Temperatura máxima de operación	75° C

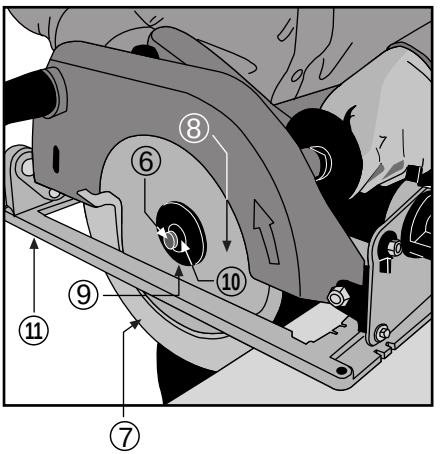
El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
Todos los conductores son:14 AWG X 2C con temperatura de aislamiento de 105˚C
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento doble.
Clase de aislamiento: Clase II
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor es: Clase A

NOTA IMPORTANTE: Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe ser remplazado por el fabricante, su agente de servicio o por personal calificado para evitar el riesgo de descarga o accidente considerable. La construcción de este producto está diseñada de manera que su aislamiento electrónico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.

ADVERTENCIA: Antes de tener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

1.- Mango de la sierra.
2.- Mango auxiliar.
3.- Llave.
4.- Perilla pivote de sujeción.
5.- Seguro de bisel.





6.- Tornillo retenedor.
7.- Guarda móvil.
8.- Disco.
9.- Brida exterior
10.-Buje reductor.
11.-Zapata